

INHALTSVERZEICHNIS

1 Einleitung	1
2 Literatur	2
2.1 Anwendung von unterschiedlichen Färbemethoden zur Untersuchung von porcinen Samenzellen	2
2.1.1 Eosin	2
2.1.2 Eosin-Nigrosin	4
2.1.3 Diff-Quick®	6
2.1.4 Hemacolor®	7
2.1.5 Sangodiff G®	8
2.1.6 Spermac®	9
2.1.7 Formolcitrat-Bengalrosa	10
2.1.8 Testsimples®	11
2.1.9 Methyl-Violett	13
2.1.10 Weitere Färbemethoden bei porcinen Samenzellen	13
3 Material und Methoden.....	16
3.1 Probenauswahl.....	17
3.2 Vorbereitung und Untersuchung der Proben	17
3.2.1 Lagerung bei 18° C	17
3.2.2 Lagerung im Wasserbad bei 38° C	17
3.2.3 Lagerung im Kühlschrank bei 6° C	17
3.3 Ausstriche	17
3.4 Färbemethoden	18
3.4.1 Eosin	18
3.4.2 Eosin-Nigrosin	19
3.4.3 Diff-Quick®	20

Inhaltsverzeichnis

3.4.4	Hemacolor®	21
3.4.5	Sangodiff-G®	22
3.4.6	Spermac®	23
3.4.7	Formolcitrat-Bengalrosa	25
3.4.8	Testsimplets®	26
3.4.9	Methyl-Violett	27
3.5	Beurteilungskriterien	28
3.6	Lagerung	31
3.7	Wiederholungsuntersuchung	31
3.8	FinanzIELLER und zeitlicher Aufwand	31
3.9	Reproduzierbarkeit der Untersuchungsergebnisse bei unterschiedlichen Untersuchungstechniken und Untersuchern	31
3.10	Statistische Auswertung	32
4	Ergebnisse	34
4.1	Vergleich des zeitlichen Aufwandes	34
4.2	Vergleich des finanziellen Aufwandes	36
4.3	Auswertung der einzelnen Färbemethoden	39
4.3.1	Eosin	43
4.3.2	Eosin-Nigrosin	45
4.3.3	Diff-Quick®	46
4.3.4	Hemacolor®	47
4.3.5	Sangodiff-G®	48
4.3.6	Spermac®	50
4.3.7	Formolcitrat-Begalrosa	51
4.3.8	Testsimplets®	53
4.3.9	Methyl-Violett	55
4.4	Vergleich der Lebend-Tot-Beurteilung	57

Inhaltsverzeichnis

4.5 Einfluss der Art der Lagerung des Spermias vor der Färbung auf die Auswertung.....	59
4.6 Lagerfähigkeit der gefärbten Objekträger	75
4.7 Reproduzierbarkeit der Untersuchungsergebnisse bei unterschiedlichen Untersuchungstechniken und Untersuchern.....	89
5 Diskussion.....	99
5.1 Diskussion der Fragestellung	99
5.2 Diskussion der Methodik	100
5.3 Diskussion der Ergebnisse	106
5.3.1 Vergleich des zeitlichen Aufwandes.....	106
5.3.2 Vergleich des finanziellen Aufwandes.....	107
5.3.3 Auswertung der einzelnen Färbemethoden	108
5.3.4 Vergleich der Lebend-Tot-Beurteilung	115
5.3.5 Einfluss der Art der Lagerung des Spermias vor der Färbung auf die Auswertung	117
5.3.6 Lagerfähigkeit der gefärbten Objekträger.....	119
5.3.7 Reproduzierbarkeit der Untersuchungsergebnisse bei unterschiedlichen Untersuchungstechniken und Untersuchern.....	121
5.4 Schlussbetrachtung und Fazit für die Praxis.....	122
6 Zusammenfassung	125
7 Summary	132
8 Anhang	139
9 Literaturverzeichnis.....	145